

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL I.....	i
HALAMAN JUDUL II	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR PERSAMAAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Waktu dan Tempat Penelitian.....	3
1.7. Metode Penelitian	4
1.8. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Labu Ukur.....	9
3.2 Pipet Volume (Gondok).....	11
3.3 Teori Gravimetri.....	12
3.4 Meniskus.....	13

3.5 Sistem Kalibrasi.....	15
3.5.1 Definisi Kalibrasi.....	16
3.5.2 Tujuan Kalibrasi	17
3.5.3 Manfaat Kalibrasi	17
3.6 Perhitungan Volume Terhitung Pada Suhu Referensi	17
3.7 Evaluasi Ketidakpastian.....	18
3.7.1 Sumber Ketidakpastian.....	18
3.7.2 Ketidakpastian Baku Gabungan	19
3.7.3 Ketidakpastian Bentangan	20
BAB IV METODE PENELITIAN	21
4.1 Alat dan Bahan.....	21
4.1.1 Alat.....	21
4.1.2 Bahan.....	22
4.2 Langkah Kerja.....	22
4.3 Diagram Alir Penelitian	24
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	27
5.1 Kapasitas 10 mL	27
5.2 Kapasitas 50 mL	30
5.3 Kapasitas 100 mL	32
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
6.1 Kesimpulan	37
6.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Meniskus air pada leher labu	10
Gambar 3.2 Pipet Volume (Gondok).....	11
Gambar 3.3 Meniskus Atas dan Meniskus Bawah	13
Gambar 3.4 Perbedaan akurasi dan presisi	15
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> diagram alir penelitian	25
Gambar 5.1 Grafik perbandingan nilai volume pipet gondok dan labu ukur pada kapasitas 10 mL	29
Gambar 5.2 Grafik perbandingan nilai volume pipet gondok dan labu ukur pada kapasitas 50 mL	32
Gambar 5.3 Grafik perbandingan nilai volume pipet gondok dan labu ukur pada kapasitas 100 mL	35

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Batas Kesalahan yang Diiijinkan pada Labu Ukur.....	10
Tabel 3.2 Batas Kesalahan yang Diiijinkan pada Pipet Gondok.....	12
Tabel 4.1 Hubungan verifikasi alat yang digunakan dengan Laboratorium Kalibrasi BBKKP	24
Tabel 5.1 Hasil Penelitian Labu Ukur 10 mL.....	27
Tabel 5.2 Kontribusi Ketidakpastian Labu Ukur 10 mL.....	28
Tabel 5.3 Hasil Penelitian Pipet Gondok 10 mL.....	28
Tabel 5.4 Kontribusi Ketidakpastian Pipet Gondok 10 mL	29
Tabel 5.5 Hasil Penelitian Labu Ukur 50 mL.....	30
Tabel 5.6 Kontribusi Ketidakpastian Labu Ukur 50 mL.....	30
Tabel 5.7 Hasil Penelitian Pipet Gondok 50 mL.....	31
Tabel 5.8 Kontribusi Ketidakpastian Pipet Gondok 50 mL	31
Tabel 5.9 Hasil Penelitian Labu Ukur 100 mL.....	32
Tabel 5.10 Kontribusi Ketidakpastian Labu Ukur 100 mL.....	33
Tabel 5.11 Hasil Penelitian Pipet Gondok 100 mL.....	33
Tabel 5.12 Kontribusi Ketidakpastian Pipet Gondok 100 mL	34
Tabel 5.13 Perbandingan Kedua Alat Volumetrik pada Kapasitas 10 mL	35
Tabel 5.14 Perbandingan Kedua Alat Volumetrik pada Kapasitas 50 mL	36
Tabel 5.15 Perbandingan Kedua Alat Volumetrik pada Kapasitas 100 mL	36

DAFTAR PERSAMAAN

3.1 Perhitungan Volume pada Suhu Referensi	17
3.2 Ketidakpastian kalibrasi timbangan	18
3.3 <i>Repeatibility</i>	18
3.4 Ketidakpastian baku massa air tertimbang	19
3.5 Ketidakpastian baku temperature air	19
3.6 Ketidakpastian baku temperature udara	19
3.7 Ketidakpastian baku tekanan udara	19
3.8 Ketidakpastian baku kelembaban relatif udara	19
3.9 Ketidakpastian baku densitas massa acuan	19
3.10 Ketidakpastian baku <i>setting</i> meniskus	19
3.11 Ketidakpastian baku gabungan (uc)	19
3.12 Ketidakpastian bentangan (U_{95})	20